

EUROPEAN PATENT OFFICE

Patent Abstracts of Japan

PUBLICATION NUMBER : 02243129
PUBLICATION DATE : 27-09-90

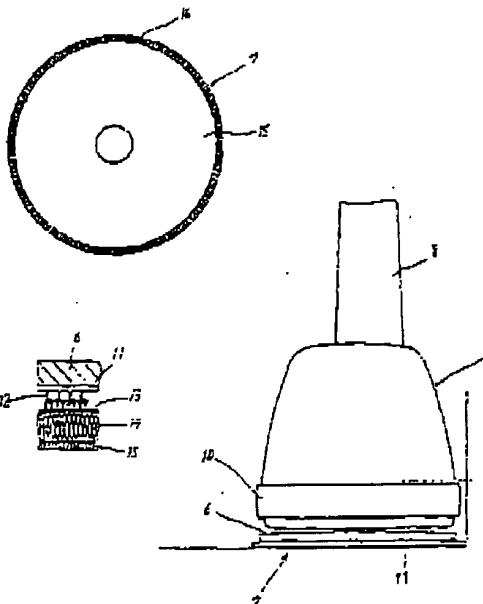
APPLICATION DATE : 17-03-89
APPLICATION NUMBER : 01067193

APPLICANT : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD;

INVENTOR : MIKI HIROSHI;

INT.CL. : A47L 11/164

TITLE : FLOOR POLISHER



ABSTRACT : PURPOSE: To perform cleaning such as waxing, wet wiping, etc. for corners of a floor without damages to the surface of furniture and wall, by a method wherein a pad, which is attached to a rotary disk to perform waxing, wet wiping, etc. of the floor, is protruded outside beyond a bumper mounted around a floor polisher main body.

CONSTITUTION: A floor polisher main body is provided with a bumper 10 at the position of the maximum diameter, and a built-in motor with a reducer. A rotary disc 6 is mounted on a shaft of the reducer which is protruded downward from the floor polisher main body, and a pad 7 is attached on the back of the rotary disc with the circumference of the pad 7 being protruded outside beyond the bumper. In case of waxing or wet wiping of the floor, the piled surface of the pad 7 is joined to a hook-like part 12 of a cloth part 11 of the rotary disc 6 at first to attach the pad 7 to the rotary disc 6, so that the pad 7 is allowed to polish the floor surface with the rotation of the rotary disc 6. And, corners where furniture and wall are located can be polished with the circumference 16 of the pad 7 that is protruded beyond the bumper 10.

COPYRIGHT: (C)1990,JPO&Japio

⑩ 日本国特許庁 (JP)

⑪ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A) 平2-243129

⑬ Int. Cl.³
A 47 L 11/164

識別記号 厅内整理番号

8508-3B

⑭ 公開 平成2年(1990)8月27日

審査請求 有 請求項の数 6 (全7頁)

⑮ 発明の名称 床暖き機

⑯ 特願 平1-67193

⑰ 出願 平1(1989)3月17日

⑮ 発明者 三木 五 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式会社内
⑯ 出願人 松下電器産業株式会社 大阪府門真市大字門真1006番地
⑰ 代理人 井澤士 稲本 錦弘

明細書

1. 発明の名称

床暖き機

2. 特許請求の範囲

1. 直火外径部の外周にバンパーを装着した床暖き風本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床暖き風本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板の裏面には外周が前記バンパーより外方に突出するようには成されたパッドを取り付けてなる床暖き機。

2. 床暖き風本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床暖き風本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板の裏面に接着した布体の裏面側状部にパッドの上面のループ状起毛部を保成させ、回転板に対しパッドを着脱自在に構成した床暖き機。

3. 床暖き風本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床暖き風本体の下方に突出す

る減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板にはパッドを着脱自在に設け、このパッドは下面を耐摩耗性のワックス用布で構成するとともにこのワックス用布の裏側にワックス用布よりも吸水性の良い不織布などの布を設けて構成した床暖き機。

4. 床暖き風本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床暖き風本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板にはパッドを着脱自在に設け、このパッドは下面を超絶細織からなる耐摩耗性の拭き取り布で構成するとともにこの拭き取り布の裏側に吸水性の良い不織布などの布を設けて構成した床暖き機。

5. 直火外径部の外周にバンパーを装着した床暖き風本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床暖き風本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板の裏面にクッション材を装着するとともにこのクッション材の裏面に布体を覆すし、この布

特開平2-243129(2)

体の裏面倒立状態にパッドの上面の繊維を吊り下させ、回転板に対しパッドを自在に構成した床面き裂。

6. クッション材およびパッドを回転板より倍大で外周がバンパーより外方に突出するよう構成された請求項5記載の床面き裂。

3. 発明の詳細な説明

産業上の利用分野

本発明は床のワックス掛けや拭き掃除などを行なう床面き裂に関するものである。

従来の技術

従来、この種の床面き裂は主として洗剤用に用いられており、回転板に取り付けられた回転板にバフやフェルトなどからなるパッドが牽引自在に取り付けられて使用される。

発明が解決しようとする課題

しかしながら従来の床面き裂において、回転板が床面や壁に当たらないように床面き裂本体の下端近傍外周に設置したバンパーより内側に入ってしまり、この回転板に取り付けられるパッドは回転

付け、この回転板の裏面には外周が前記バンパーより外方に突出するよう構成されたパッドを取り付けてなるものである。また本発明は、床面き裂本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床面き裂本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板の裏面に設置した布体の裏面倒立状態にパッドの上面のループ状起毛部を吊り下させ、回転板に対しパッドを自在に構成したものである。また本発明は、床面き裂本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床面き裂本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板にはパッドを牽引自在に設け、このパッドは下面を耐摩耗性のワックス用布で構成するとともにこのワックス用布の上面にワックス用布よりも吸水性の良い不織布などの切を設けて構成したものである。また本発明は、床面き裂本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床面き裂本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板にはパッドを牽引自在に設け、このパッドは下面を耐摩耗性のワックス用布で構成するとともにこのワックス用布の上面にワックス用布よりも吸水性の良い不織布などの切を設けて構成したものである。

板とは別個であることから、両部の接合をきれいに行なうことができないという問題があった。また、ワックス掛けや水拭きなどを行なうのに使用するパッドを取り換えており、パッドは回転板に対しねじ止めなどによって牽引自在であるものの、その取り換え作業が面倒であるという問題があつた。また、前記バフ掛け面を割には床面の油汚れは落ちにくく、フェルトはワックスの伸びが悪いという問題があつた。

本発明はこのような課題を解決するもので、床面や壁を傷つけることなく両部のワックス掛けや拭き掃除などを行なえ、また回転板に対しパッドの牽引自在を容易に行なえ、さらにワックス掛けは効果の優れた床面き裂を提供することを目的とするものである。

課題を解決するための手段

この課題を解決するために本発明は、最大外径部の外周にバンパーを設置した床面き裂本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床面き裂本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り

なる耐摩耗性の拭き取り布で構成するとともにこの拭き取り布の上面に吸水性の良い不織布などの布を設けて構成したものである。また本発明は、最大外径部の外周にバンパーを設置した床面き裂本体にモーターと減速機を内蔵するとともにこの床面き裂本体の下方に突出する減速機の軸に回転板を取り付け、この回転板の裏面にクッション材を設置するとともにこのクッション材の裏面に布体を接着し、この布体の裏面倒立状態にパッドの上面の繊維を吊り下させ、回転板に対しパッドを牽引自在に構成したものである。さらに本発明は、前記クッション材およびパッドを回転板より倍大で外周がバンパーより外方に突出するよう構成したものである。

作用

この構成により、バンパーより外方に突出するパッドの外周部で床の脚部のワックス掛けや水拭きなどの掃除を行なうことができる。また、回転板の裏面に設置した布体の裏面倒立状態にパッドの上面のループ状起毛部を吊り下せることにより回

特開平2-243129(3)

底板に対するパッドの着脱を容易に行なうことができる。また、パッドの下面を耐摩耗性のワックス用布で構成するとともに、その上面にワックス用布よりも吸水性の良い不織布などの布を設けてあることにより、ワックス布は吸水性のそれ程及くないワックス用布に付着して床面に引き留められる。また、ワックス布は餘々に吸水性の良い不織布などの布に吸収され、この布に吸収されたワックス布はパッドを強い目に床面に押すことにより込み出で床面に並布されることになり、ワックスの非ばし剤が向上する。また、パッドの下面を前記ワックス用布に代えて超薄耐摩耗からなる耐摩耗性の拭き取り布で構成することにより、パッドに水を込み込ませて取っておけば、水拭き拭に吸水性の良い不織布などの布に込み込んだ水が餘々に込み出し、床面を拭くことができる。そのとき、床面に水滴が残らず、床面をきれいに水拭きができる。また、前記耐摩耗性の拭き取り布が下面に着者されたパッドは水拭き以外に、乾いた状態で突拭きに用いることができ、床面の油性の

汚れを細い繊維でかき取り、普通の雑巾では取れなかった汚れをきれいに拭き取ることができる。また、回転板の間に装着した布体の裏面側状部にパッドの上面の繊維を係脱させることにより回転板に対するパッドの着脱を容易に行なうことができる。また、パッドの上側には回転板の裏面に設けたクッション材があるので、床面に凹凸があつてもクッション材が優んでパッドは床面の形狀に沿って動き、ワックス掛けなどの掃除を行なうことができる。さらに、パッドを床面を囲む本体の外周に設けたバンパーより外方に突出するよう前に倒したことにより、床面表面や後面を傷つけることなく床の隅部のワックス掛けなどの掃除を行なうことができる。

実施例

以下、本発明の実施例について、図面に添づいて説明する。

まず、第1図～第5図に示す第1実施例について説明すると、床面を囲む本体1の内部には下端にギヤケース2が設けられるとともにこのギヤケー

ス2の上面において左右に振り分けられて電源用の電池3とモーター4が設けられている。モーター4の回転は前記ギヤケース2の内部の減速器を介してギヤケース2の下面から突出する左右一対の回転軸5、6に伝達して伝達されるようになっている。この各回転軸5には床面を囲む本体1の下方で回転板6が着脱自在に取り付けられ、回転板6の裏面にはパッド7が着脱自在に取り付けられている。また、前記床面を囲む本体1の中央にはハンドルケース8が上方に突出するように水平軸9の周りで回転自在に取り付けられ、このハンドルケース8にハンドルバイア9が取り付けられている。また、前記床面を囲む本体1の最大外径である下端近傍外周にはバンパー10が着者されている。

ところで、前記回転板6の裏面には前記パッド7を床面自在に着脱するための布体11が貼り付けられている。この布体11の裏面には吸音のためJ形に形成された多段の鉤状部12を備えている。前記パッド7の上端は上面がループ状に接着された厚み約1mmのバイル布13で構成され、このバイル

布13の下間に厚み約1mmの吸水性の良い不織布などの布14が重なり、この布14の下間に太さ約2mmのクロロンの超薄耐摩耗からなる耐摩耗性の拭き取り布または糸をからませてバインダーで不織布化した耐摩耗性のワックス用布(以下拭き布と称す)15が重なり、9層構造によってパッド7が構成されている。前記拭き布15の厚みは約1mmである。なお、このパッド7の外周部16はかがり縫いかれている。斯かる構成のパッド7および前記回転板6の外径と前記バンパー10との関係について説明すると、回転板6は外周が前記バンパー10より外方に突出しないようにバンパー10より内側に位置し、パッド7はこのパッド7の奥み分バンパー10より外方に突出するように径大に構成されている。

上記構成において、床面をワックス掛けや水拭きする場合、まず前記回転板6の布体11の鉤状部12にパッド7の上面の起毛部を係合させて回転板6にパッド7を取り付けた状態にし、回転板6の曲面によりパッド7で床面を磨くことができる。また、床面や壁の隅部に対してはバンパー10から

特開平2-243129(4)

突出するバッド7の外周部16で周囲を囲くことができ、その上床面を底面や壁に押し当ててもパンバー10が当たり、回転板6で家具表面や壁面に傷をつけることがない。また、パンバー10からのバッド7のはみ出し部分はバッド7の厚み分があるので、家具表面や壁面には床面とは同じ感触で押し当てられる。

ところで、床面をワックスがけする場合と水拭きする場合とでは前記底面15が異なるバッド7を使用する。すなわち、ワックスがけする場合は底面15としてバインダーで不織布化したワックス用布が接着されたバッド7を用い、床面に滴下したワックス液上をこのバッド7が回転しながら通るとワックス液は吸水性のそれ程良好でないワックス用布に付着して引き削はされる。ワックス液はバッド7に全般的に広がって付着し、床面に引き削はされる。このとき、ワックス用布が吸水性が良すぎると、ワックス液は吸い取られて床面に広がりにくい。また、ワックス用布を構成する不織布の繊維が太く重すぎると床面にワックス液

ることができる。

次に第6図～第9図に示す第2実施例について説明すると、床面を原本体1の内部には下端にギヤケース2が設けられるとともにこのギヤケース2の上面において左右に振り分けられて電源用の電池3とモーター4が設けられている。モーター4の回転は前記ギヤケース2の内筒の逆巻きを介してギヤケース2の下面から突出する左右一対の回転軸5に被覆して伝達されるようになっている。この各回転軸5には床面を原本体1の下方で回転板6が接着自在に取り付けられ、回転板6の裏面にはバッド7が接着自在に取り付けられている。また、前記床面を原本体1の中央にはハンドルケース8が上方に突出するように水平軸芯の周りで回転自在に取り付けられ、このハンドルケース8にハンドルバイブ9が取り付けられている。また、前記床面を原本体1の最大外径部である下端近傍外周にはパンバー10が接着されている。

ところで、前記回転板6の裏面にはクッション材11が貼り付けられており、このクッション材11

のすじがつく。本実施例では貼かる点をも考慮してワックス用布が構成されている。バッド7全体にワックス液が付着した後、別のワックス液上を通して、ワックス液は徐々に中央の吸水性の良い布14に吸収され、布14に吸収されたワックス液はバッド7を勢いよく床面に押すと飛び出でてきて、床面に塗布される。

次に水拭きをする場合は一度底面15ヒートで拭き取り布が接着されたバッド7を用いる。この場合、バッド7を水洗いして絞った後、回転板6に取り付け、その後バッド7を回転させながら床面に押すと中央の吸水性の良い布14に沁み込んだ水分が徐々に沁み出し、床面を拭くことができる。そのとき、床面に水滴が残らず、床面をきれいに水拭きできる。

なお、前記回転板6の拭き取り布が接着されたバッド7は水拭き以外に、乾いた状態で空拭きに用いることができ、これで空拭きすると床面の油性の汚れを細い繊維でかき取ることができ。普通の雑巾では取れなかった汚れをきれいに拭き取

の裏面には前記バッド7を係脱自在に着用するための布体18が貼り付けられている。この布体18の裏面には吸湿の糸でJ形に形成された多数の糸状部19を備えている。また、前記バッド7は糸をからませてバインダーで不織布化したとして、このバッド7の上面の繊維が前記布体18の糸状部19に対し係脱自在であり、バッド7を回転板6に対し係脱自在に構成している。前記構成のバッド7、クッション材11および前記回転板6の外径と前記パンバー10との関係について説明すると、回転板6は外周が前記パンバー10より外方に突出しないようにパンバー10より内側に位置し、前記クッション材11およびバッド7は互いにはばく離で、前記パンバー10より若干外方に突出するように适当に構成されている。

上記構成において、床面をワックスがけする場合、まず前記回転板6の布体18の糸状部19にバッド7の上面の糸状部を係合させて回転板6にバッド7を貼り付けた状態にし、かつ床面にワックス液を滴下させておくことにより、回転板6の回転に

特開平2-243129(5)

よりパッド7で床面を囲くことができる。また、家具や壁の四部に対しパンバー10から突出するパッド7の外周部20で床面を囲くことができる。そのまま床面を家具や壁に押し当ててもパンバー10が当たり、回転板6で家具表面や鏡面に傷をつけることがない。そのとき、パッド7は落手であっても、上間にクッション材17があるので、パッド7は変形せず、床面のワックスがけをきれいに行なうことができる。

ところで、ワックスがけ時に床面に滴下したワックス液をこのパッド7が回転しながら通るとワックス液は吸水性のそれ程良好でない不織布に付着して引き伸ばされる。そしてワックス液はパッド7に全体的に広がって付着し、床面に引き伸ばされる。パッド7全体にワックス液が付着した後、別のワックス液を通ると、ワックス液は徐々にパッド7に吸収され、パッド7に吸収されたワックス液はパッド7を強引に床面に押すと糸み出でてきて、床面に糸み出る。なお、床面に凹凸があった場合、クッション材17が嵌んで

などの布を設けてあることにより、ワックス液は吸水性のそれ程良好でないワックス用布に付着して床面に引き伸ばされる。また、ワックス液は徐々に吸水性の良い不織布などの布に吸収され、この布に吸収されたワックス液はパッドを強引に床面に押すことにより糸み出で床面に糸み出されることになり、ワックスの伸びし効果が向上する。また、パッドの下面を前記ワックス用布に代えて耐薬剤性からなる耐摩耗性の拭き取り布で構成することにより、パッドに水を糸み込ませて残つておけば、水拭き時に吸水性の良い不織布などの布に糸み込んだ水が徐々に糸み出し、床面を囲くことができる。そのとき、床面に水滴が残らず、床面をきれいに水拭きできる。また、前記回転板6の拭き取り布が下面に糸みされたパッドは水拭き以外に、乾いた状態で空拭きに用いることができる。床面の油性の汚れを粗い織りでかき取り、普通の乾燥では取れなかった汚れをきれいに拭き取ることができる。また、回転板の間に設置した布6の裏面的状態にパッドの上面の織糸を保護させ

パッド7は床面の形状に沿って動き、ワックスがけすることができる。

上記第2実施例において、ワックスがけする場合について述べたが、水拭きや空拭きする場合にも実用でき、またパッド7はたとえば不織布を円形に打ち抜いたものを使用でき、安価で、使い捨てとすることも可能である。

発明の効果

以上のように本発明によれば、床面をワックスがけや水拭きなどするために回転板に取り付けられるパッドを床面を構成する本体の外周に設けたパンバーより外方に突出するように構成したことにより、家具表面や壁面を囲つけることなく床の底部のワックスがけや水拭きなどの掃除を行なうことができる。また、回転板の裏面に設置した布体の裏面側部にパッドの上面のループ状起毛部を研削させることにより回転板に対するパッドの着脱を容易に行なうことができる。また、パッドの下面を耐摩耗性のワックス用布で構成するとともに、その上間にワックス用布よりも吸水性の良い不織布

ることにより回転板に対するパッドの着脱を容易に行なうことができる。また、パッドの上側には回転板の裏面に設けたクッション材があるので、床前に凹凸があってもクッション材が嵌んでパッドは床面の形状に沿って動き、ワックスがけなどの掃除を行なうことができる。さらにはパッドを床面を構成する本体の外周に設けたパンバーより外方に突出するように構成したことにより、家具表面や壁面を囲つけることなく床の底部のワックスがけなどの掃除を行なうことができる。

4. 図面の簡単な説明

図面は本発明の実施例を示すもので、第1図～第5図は第1実施例を示し、第1図は床面を構成する本体の裏面図、第2図は同外側面図、第3図は同側面図、第4図はパッドの裏面図、第5図は回転板の本体とパッドとの関係を示す拡大断面図、第6図～第9図は第2実施例を示し、第6図は床面を構成する本体の裏面図、第7図は同外側面図、第8図は同側面図、第9図はパッドの取り付け部を示す拡大断面図である。

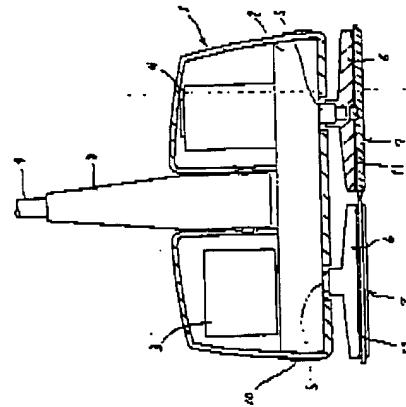
特開平2-243129(6)

1…床面き棒本体、2…ギヤケース、4…モーター、5…回転軸、6…回転板、7…パッド、10…バンバー、11…布体、12…鉤状部、13…バイル・フック、14…部、15…底き布、16…外周部、17…クッション材、18…布体、19…鉤状部、20…外周部。

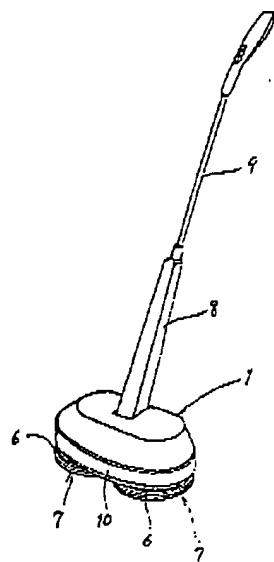
代理人 奥 本 有 弘

1…床面き棒本体
2…ギヤケース
4…モーター
5…回転軸
6…回転板
7…パッド
10…バンバー
11…布体
12…鉤状部
13…バイル・フック
14…部
15…底き布
16…外周部
17…クッション材
18…布体
19…鉤状部
20…外周部

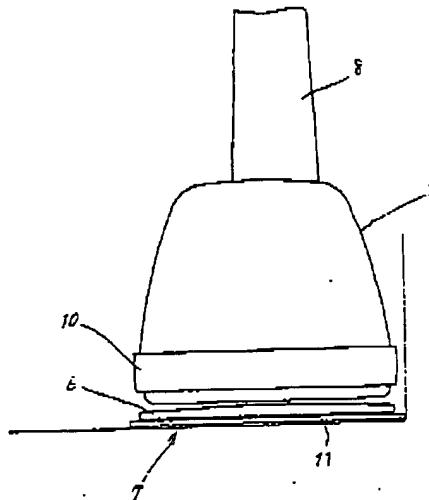
第1図



第2図

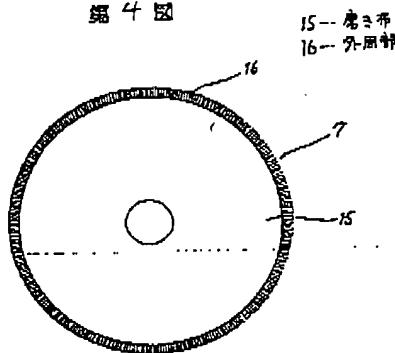


第3図

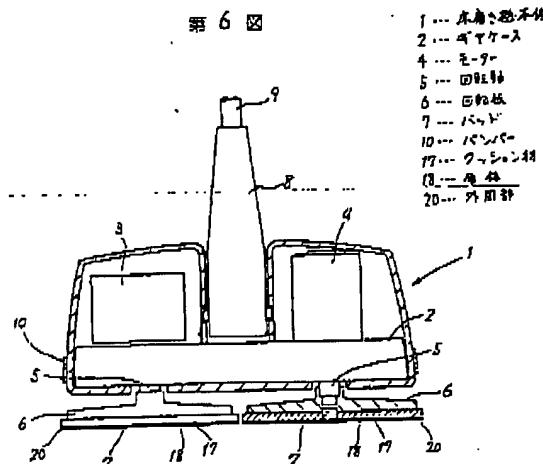


特開平2-243123(7)

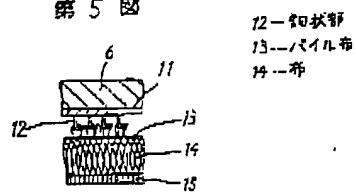
第4図



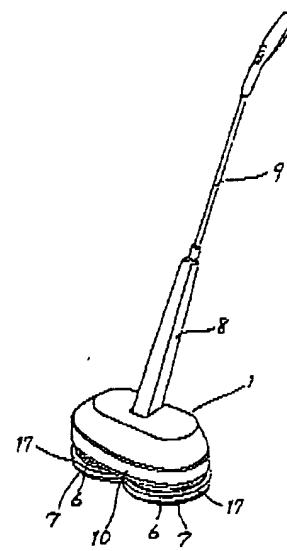
第6図



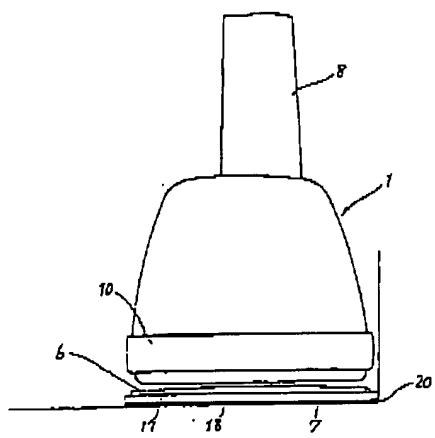
第5図



第7図



第8図



第9図

